



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900597176
Data Deposito	16/05/1997
Data Pubblicazione	16/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

SISTEMA PER IL SUPPORTO ED IL FISSAGGIO DELLE LASTRE DI VETRO SU SERRAMENTI COSTITUITI CON PROFILATI COMPOSTI ALLUMINIO-LEGNO E COMPLESSO DI ELEMENTI REALIZZANTI IL SISTEMA

Descrizione del brevetto per invenzione industriale dal titolo: "SISTEMA PER IL SUPPORTO ED IL FISSAGGIO DELLE LASTRE DI VETRO SU SERRAMENTI COSTITUITI CON PROFILATI COMPOSTI ALLUMINIO-LEGNO E COMPLESSO DI ELEMENTI REALIZZANTI IL SISTEMA"

Richiedente:

DOMINO S.r.l. con sede in S.da P.le Ombrone Km 4.200 Viterbo.

Inventore:

Giannini Giancarlo (amministratore unico)

Depositata presso l'U.P.I.C.A. di Viterbo il

DESCRIZIONE

La presente innovazione concerne un sistema di supporto e ritegno meccanico delle lastre di vetro posate su serramenti costituiti da profilati composti da due elementi, di cui uno in metallo, con funzione portante, ed uno in legno o altro materiale tenero, con funzione decorativa.

I sistemi attualmente usati per lo scopo possono essere riassunti e distinti secondo due principali metodologie.

Prima di procedere all'analisi sommaria di tali metodi, è opportuno chiarire brevemente la tipologia di serramento alla quale l'oggetto dell'innovazione si rivolge.

Tale serramento, come accennato, è costituito da profilati composti i quali mostrano per la superficie posta verso l'esterno una parte metallica, ove vengono fissati tutti i congegni utili all'uso normale del serramento, con funzione di resistere alle varie sollecitazioni derivate dall'uso e dalle

Giancarlo Giannini



Enzo BONGARZONE

condizioni atmosferiche, mentre, per la superficie posta verso l'interno, mostrano la parte decorativa, normalmente in legno, che non dovrebbe, per un duraturo funzionamento, assumere nessun onere di resistenza a qualsivoglia sollecitazione.

La prima metodologia per la posa delle lastre di vetro è quella di fermare le stesse nella loro sede applicando dall'interno del serramento dei regoli in legno fissati tramite viti o agganci ad incastro proprio sulla parte decorativa in legno anch'essa.

Gli ovvi inconvenienti sono derivati dal fatto che oltre ad avere una antiestetica linea di contatto dei due elementi in legno per tutto il perimetro della parte decorativa, si sottopone la stessa alla gravosa sollecitazione di spinta operata dalla eventuale pressione derivata da avverse condizioni meteorologiche con conseguente possibile strappo della medesima dalla parte portante in metallo.

La seconda metodologia è quella di fermare le lastre di vetro nella sede applicando, tramite congegni vari, la parte in legno sagomata in modo che in un unico pezzo riesca a cingere il vetro oltre che fungere da superficie a cornice decorativa.

Tale soluzione risolve egregiamente il problema estetico prima riscontrato, ma non certamente quello più gravoso dovuto alle sollecitazioni meccaniche.

In tutte e due le anzidette soluzioni si riscontra ancora un motivo di inconvenienza comune, ed in particolare il fatto che

Giacomo Giannini



non vi sia alcuna barriera tra la parte in legno della zona interessata dal vetro e le eventuali infiltrazioni d'acqua nel canale formato dalla sede del vetro stesso, causando il precoce invecchiamento e disfacimento della parte in legno interessata. Ed inoltre essendo la stessa parte in legno elemento essenziale per la ritenuta delle lastre di vetro tali cornici decorative hanno l'obbligo di viaggiare, in fase di trasporto dalla casa costruttrice al cantiere di posa, già assieme con la parte portante in metallo. Tale condizione diventa particolarmente inconveniente se si considera che il più delle volte le stesse cornici arrivano a destinazione con le rispettive superfici visibilmente rovinate.

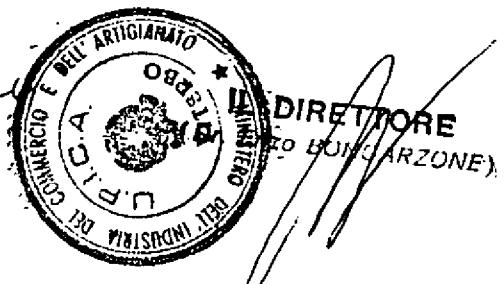
Lo scopo della presente invenzione è quello di eliminare gli inconvenienti menzionati in precedenza.

L'invenzione risolve il problema di creare un sistema per il supporto ed il fissaggio delle lastre di vetro su serramenti composti alluminio-legno caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un elemento profilato in metallo, preferibilmente alluminio, con funzioni di telaio portante provvisto di opportune sedi a sottosquadro sul corpo tubolare poste nella faccia rivolta al canale vetro,

- un secondo elemento profilato in metallo della stessa specie del primo, sagomato in modo da poter trovare sede di incastro nelle dette sedi a sottosquadro con funzione di ritegno

Giacomo Jannini



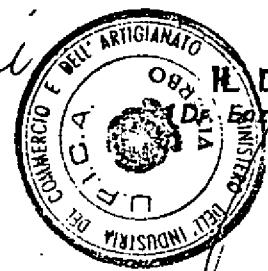
meccanico della lastra di vetro e con il compito di realizzare una barriera consistente tra il canale vetro ed il rivestimento operato dall'applicazione della cornice decorativa in legno, -un elemento a sagoma di legno, o altro materiale decorativo anche di natura tenera, che abbia dimensioni tali da nascondere, dalla vista interna il secondo elemento a profilato, -un ultimo elemento in trafiletto sintetico, ad esempio gomma, che assuma la funzione di isolatore tra la parte portante in metallo e la parte in legno, -un procedimento per la posa delle lastre di vetro consistente nel fermare le stesse tramite l'uso del secondo profilato metallico mediante l'incastro con il primo cingendo perimetralmente il vetro stesso riservando la possibilità di trasportare le strutture serramento in cantiere senza ancora avere applicato le cornici decorative, visto che, le stesse, non assumono in alcun modo carattere di struttura portante essenziale del serramento stesso.

Ovvi, a questo punto, sono i risultati dei vantaggi della presente innovazione già dalla prima sommaria descrizione e finalizzati ad:

-eliminare le sollecitazioni alle quali i rivestimenti decorativi in legno vengono sottoposti con le metodologie attualmente in uso;

Giacomo Cannini

U. P. I. C. A. COMMERCIO E BELL'ARTIGIANATO DEL NORDSIRI (L. 1960) D. 1. DIRETTORE (Eugenio BONGARZONE)



-creare una consistente barriera che eviti il contatto della parte in legno con eventuali infiltrazioni d'acqua possibili dal canale della sede del vetro;

-isolare per mezzo di un trafiletto sintetico i due diversi materiali per tutta la zona di contatto individuata nel perimetro di cintura del vetro

-ed infine di avere la possibilità di trasportare i serramenti completi di vetro senza che le cornici decorative siano già accoppiate con la parte in metallo scongiurando tutte le cause che possano danneggiare visibilmente le loro superfici.

L'invenzione è comunque meglio compresa con l'unità descrizione e disegni dati solo a titolo di esempio, in cui:

- figura 1 rappresenta la vista prospettica del lato interno di in serramento del tipo in esame,
- figura 2 rappresenta la sezione trasversale ingrandita lungo la linea X-X di figura 1,
- figura 3 rappresenta una vista ad esploso di figura 2.

Facendo riferimento alle figure 1 e 2 si rileva che l'invenzione riguarda il sistema di supporto e fissaggio di una lastra di vetro in un telaio costituito da profilati composti alluminio-legno caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un primo profilato in metallo, con funzioni di telaio portante(4), formato da un corpo tubolare(5) con un aggetto(6) per la ritenuta sulla faccia esterna della lastra del vetro(7),

Enzo Gonnini



mentre dal lato del tubolare(8), posto sul canale di alloggio vetro(9), porta una sede a sottosquadro(10),

-un secondo profilato(11) dello stesso materiale del primo con forma sostanzialmente ad L dotato di uncini(12) utili per l'incastro stabile con il primo profilato,

-un elemento a sagoma di legno(13) con la superficie interna(14) avente il profilo estetico che si ritiene meglio opportuno ma che abbia dimensioni tali da coprire, quando accoppiato con la parte portante in metallo, tutta l'estensione di quest'ultima ed infine dotato di congegno di accoppiamento(15) con la parte metallica,

-un elemento in trafiletto sintetico gommoso(16) formato da un corpo dotato di doppio fungo d'incastro(17) e (17') utile a sigillare il primo la parte interna del vetro ed il secondo ad isolare le superfici dei due diversi materiali.

Il procedimento che consente il giusto uso degli elementi detti è meglio compreso riferendosi alla figura 3.

In questa occasione mantenendo il riferimento alla figura, saranno anche meglio compresi i vantaggi costruttivi e di maggior durata e sicurezza che derivano dall'uso della presente innovazione.

Il primo profilato(4) è mostrato con la lastra di vetro(7) già posizionata e sigillata sull'aggetto(6) facente unico corpo con lo stesso.

Giacomo Giannini



Il secondo profilato(11) è mostrato nella fase di inserimento nel sottosquadro(10) che venendo realizzato costituirà l'elemento cingi vetro.

Come è evidente l'unione del primo(4) e del secondo(11) profilato è la realizzazione della ritenuta e fissaggio della lastra di vetro(7). La sagoma in legno(13), unita alla composizione dei primi detti elementi per mezzo dei congegni(15), altro non è che un elemento decorativo senza l'assunzione di alcun onere di resistenza a qualsivoglia sollecitazione meccanica e atmosferica.

Ad unione avvenuta degli elementi di diverso materiale viene infine impiegato il trafiletto gommoso(16) che con il primo fungo(17) inserito tra la lastra(7) ed il profilo(11) realizza la sigillatura dal lato interno, mentre con il secondo fungo(17') realizza l'isolamento e la sigillatura della parte metallica con la parte in legno(13).

E' da evidenziare il fatto che tale assemblaggio così come descritto e mostrato in figura 2, realizza tra i corpi di diverso materiale una lamina d'aria(18) isolata dall'uso del trafiletto gommoso(16) e dall'uso di una normale guarnizione di tenuta per battuta(19).

L'isolamento di tale porzione d'aria diventa di importanza rilevante se viene considerato il fatto che esaurita la carica di umidità presente sotto forma di condensa e non essendo possibile l'apporto di nuova aria si ottiene una camera con

Giacomo Jannini



caratteristiche ideali al fine della migliore conservazione e durata della parte in legno.

Da quanto descritto in precedenza, risulta evidente come il trovato raggiunga gli scopi proposti.

L'oggetto dell'innovazione così come concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti e, come tali, tutte rientranti nell'ambito del concetto innovativo.

Inoltre tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti, ed in pratica sia i materiali impiegati, le sagome estetiche alternative nonché le dimensioni potranno essere qualsiasi a seconda dell'esigenza dell'applicazione specifica.

Enrico Giannini



RIVENDICAZIONI.

1. Sistema per il supporto ed il fissaggio delle lastre di vetro su serramenti costituiti con profilati composti alluminio legno, caratterizzato dal fatto di comprendere:

-un primo profilato in metallo, con funzioni di telaio portante(4), formato da un corpo tubolare(5) con un aggetto(6) per la ritenuta sulla faccia esterna della lastra del vetro(7), mentre dal lato del tubolare(8), posto sul canale di alloggio vetro(9), porta una sede a sottosquadro(10),

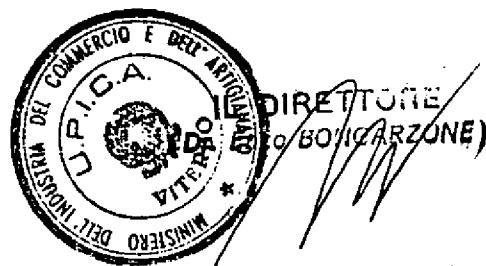
-un secondo profilato(11) dello stesso materiale del primo con forma sostanzialmente ad L dotato di uncini(12) utili per l'incastro stabile con il primo profilato,

-un elemento a sagoma di legno(13) con la superficie interna(14) avente il profilo estetico che si ritiene meglio opportuno ma che abbia dimensioni tali da coprire, quando accoppiato con la parte portante in metallo, tutta l'estensione di quest'ultima ed infine dotato di congegno di accoppiamento(15) con la detta medesima parte metallica,

-un elemento in trafiletto sintetico gommoso(16) formato da un corpo dotato di doppio fungo d'incastro(17) e (17') utile a sigillare il primo la parte interna del vetro ed il secondo ad isolare le superfici dei due diversi materiali.

2. Sistema per il supporto ed il fissaggio delle lastre di vetro secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal procedimento d'utilizzo consistente nell'avere il primo

Giacomo Giannini



profilato(4) con la lastra di vetro(7) già posizionata e sigillata sull'aggetto(6) facente unico corpo con lo stesso; il secondo profilato(11) inseribile nel sottosquadro(10) in modo da costituire l'elemento cingi vetro, e da tale unione realizzante la ritenuta e fissaggio della lastra di vetro(7). La sagoma in legno(13), che venendo unita alla composizione dei primi detti elementi per mezzo dei congegni(15), altro non è che un elemento decorativo senza l'assunzione di alcun onere di resistenza a qualsivoglia sollecitazione meccanica e atmosferica. Ad unione avvenuta degli elementi di diverso materiale viene infine impiegato il trafiletto gommoso(16) che con il primo fungo(17) inserito tra la lastra(7) ed il profilo(11) realizza la sigillatura dal lato interno, mentre con il secondo fungo(17') realizza l'isolamento e la sigillatura della parte metallica con la parte in legno(13).

3. Sistema per il supporto ed il fissaggio delle lastre di vetro su serramenti costituiti con profilati composti alluminio-legno e complesso di elementi realizzanti il sistema nonché il giusto procedimento d'uso di questi come descritto in precedenza con riferimento ai disegni annessi.

Giacomo Jannini



FIG. 1

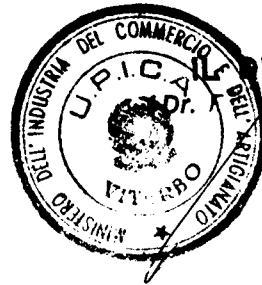
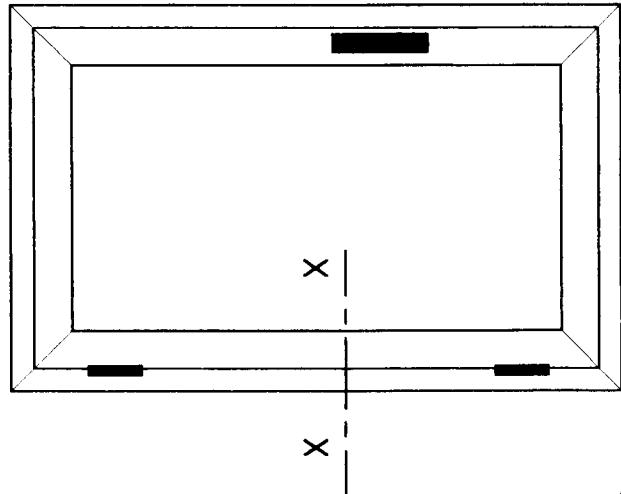
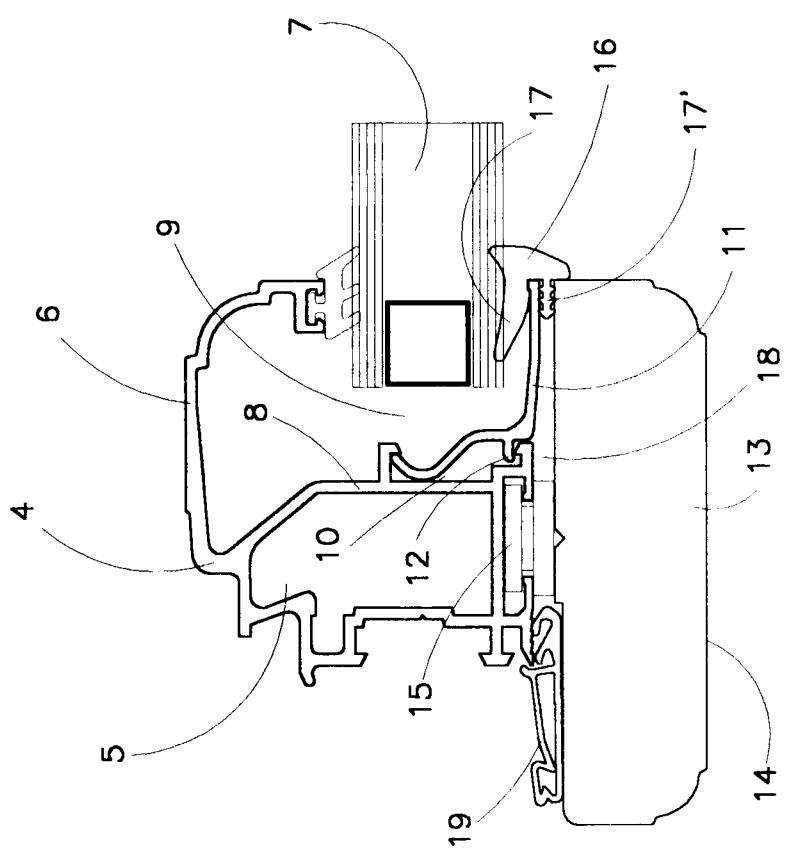
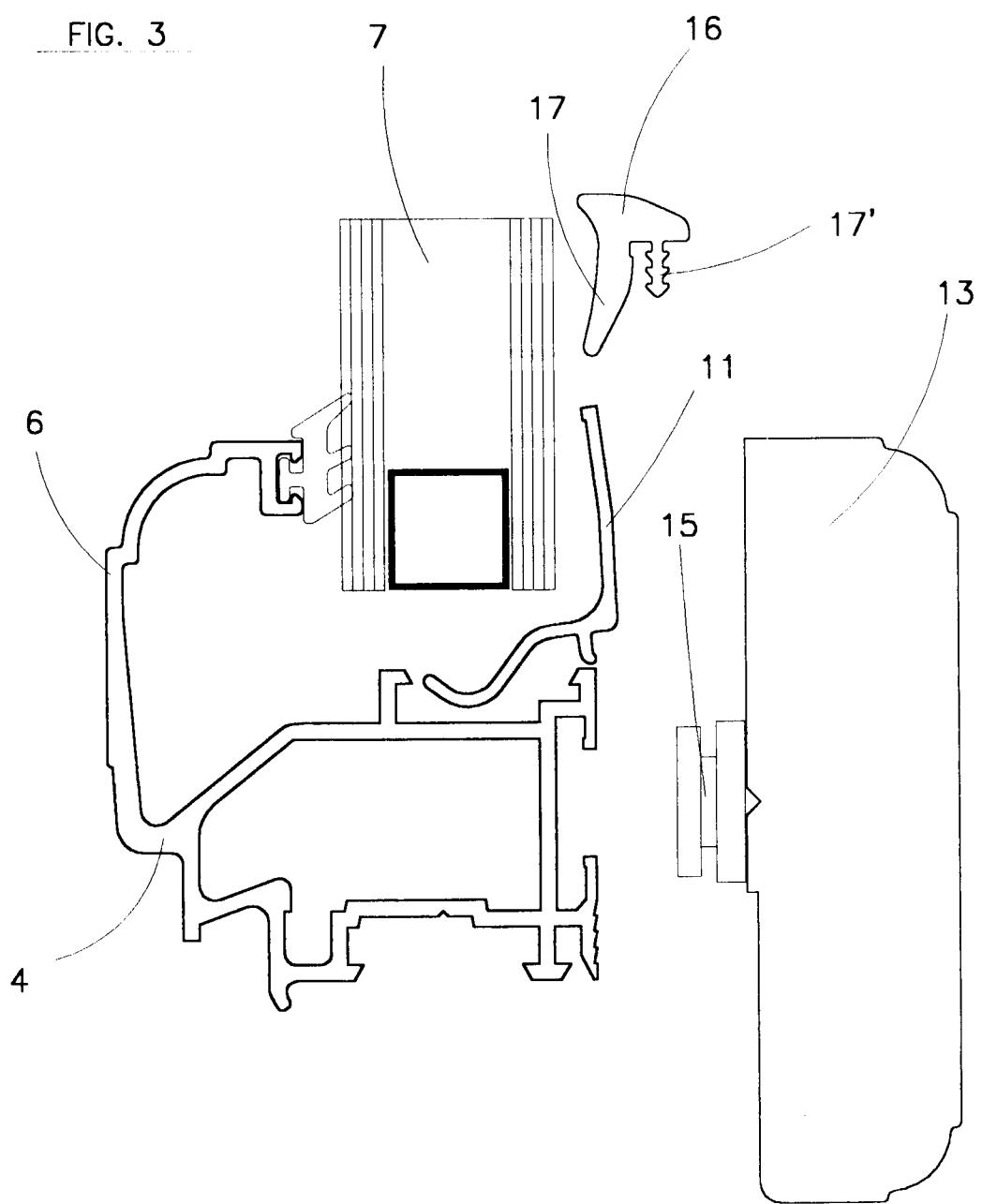


FIG. 2



François Journe

FIG. 3



Joncarlo Giannini

